

《经济型喷微灌》

图书基本信息

书名：《经济型喷微灌》

13位ISBN编号：9787508469683

10位ISBN编号：7508469682

出版时间：2009-11

出版社：水利水电出版社

作者：奕永庆

页数：219

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《经济型喷微灌》

前言

水是生命之源，水利是农业的命脉。喷微灌技术是水利建设的重要内容，也是现代农业的重要标志。纵观世界上一些农业发达国家，都广泛地应用喷微灌技术，以色列更是运用喷微灌技术创造了沙漠农业的奇迹。浙江水资源总量虽然比较丰沛，但人均水资源量低于全国平均水平，水资源的空间分布与耕地面积、人口分布以及经济发展状况等生产力布局不相匹配，发展节水型农业是大势所趋。同时，浙江省低丘缓坡资源丰富，主要制约因素是缺水。解决有效灌溉可以说是浙江省现代农业建设的一项重要任务。喷微灌技术的发展，有效突破了地形、水系等制约，使因缺水而不能发展农业生产的田地变成了生态优良的农业产区，拓宽了农业发展空间。同时，应用喷微灌技术，可以有效提高水、肥料、农药等的利用率，提高农业标准化生产水平和农产品品质，降低人工等生产成本，实现农业节本增效，也促进了节水型社会建设，一举多得。

《经济型喷微灌》

内容概要

《经济型喷微灌》共八章，主要介绍国内外喷灌与微灌技术的发展概况；经济型喷滴灌技术的设计特点、材料设备、工程实例和效益调查；部分经济作物的需水特性；土壤、水和植物的关系；灌溉施肥技术等。旨在水利与农艺结合，实现科学灌溉，以适应效益农业、生态农业的需要。

《经济型喷微灌》力求理论联系实际，通俗易懂，可作为基层水利、林业工程师、农艺师及种植、养殖户的培训教材，也可供高等院校水利、农业、林业、畜牧、园林等专业的师生参考。

《经济型喷微灌》

书籍目录

序一序二前言第一章 国内外喷微灌技术发展现状 第一节 国外喷灌、微灌技术发展概况 第二节 国内喷灌、微灌技术的发展 第三节 喷灌技术 第四节 微灌技术 第五节 经济型喷滴灌技术第二章 经济型喷滴灌规划设计 第一节 基本资料收集 第二节 喷滴灌系统类型选择 第三节 喷灌系统规划设计第三章 经济型喷滴灌材料设备 第一节 管道及管件 第二节 喷头 第三节 水泵 第四节 薄壁多孔管 第五节 微喷头 第六节 滴灌带和滴灌管 第七节 过滤设备 第八节 肥药装置 第九节 控制阀门与测量仪表 第十节 新型微滤首部装置第四章 经济型喷滴灌设计实例 第一节 张湖溪村茶园半固定喷灌项目 第二节 小路下村蔬菜半固定喷灌项目 第三节 章雅山村竹笋高水头自压喷灌项目 第四节 上庄村竹笋自压喷灌项目 第五节 四联村雷竹高扬程喷灌项目 第六节 天华村梨园喷灌项目 第七节 临山镇葡萄滴灌项目 第八节 科农獭兔场微喷灌降温项目 第九节 舜丰鸡场微喷灌降温项目 第十节 康宏畜牧场微喷灌降温项目第五章 经济型喷灌与滴灌效益调查 第一节 竹笋喷灌 第二节 红枫和樱花喷灌 第三节 板栗喷灌 第四节 葡萄滴灌 第五节 西瓜滴灌 第六节 蔬菜喷灌 第七节 梨园喷灌 第八节 兔场微喷灌 第九节 鸡场微喷灌 第十节 猪场微喷灌第六章 部分经济作物的需水特性 第一节 竹笋 第二节 葡萄 第三节 梨树 第四节 桃树 第五节 西瓜 第六节 杨梅 第七节 榨菜 第八节 板栗 第九节 茶叶 第十节 草莓第七章 土壤、水和植物的关系 第一节 土壤 第二节 水第八章 灌溉施肥 第一节 灌溉施肥原理 第二节 植物的营养元素及其功能 第三节 作物吸收养分的过程 第四节 用于灌溉系统的肥料 第五节 配制氮、磷、钾贮备液附录参考文献后记

章节摘录

4.节省能源，减少投资 滴灌系统为低压灌水系统，比喷灌更易实现自压灌溉，而且滴灌系统流量小，降低了泵的能耗，减少了运行费用。其次，滴灌系统采用管道的管径也较喷灌和微喷灌小，要求工作压力低，管道投资相对较低。

5.减少病虫害的发生 在滴灌条件下，不仅可以满足作物对水分的需求，还能使作物生长在一个相对干燥的环境里，灌水区域地面的蒸发量很小，从而可以大大降低作物病虫害的发生频率。

6.对地形适应能力强 由于滴灌毛管比较柔软，而且滴头有较长的流道或压力补偿装置，对压力变化的灵敏性较小，可以安装在有一定坡度的坡地上，微小地形起伏不会影响其灌水的均匀性，特别适用于山丘坡地等。

7.可开发边际水土资源 沙漠、戈壁、盐碱土壤、荒山荒丘等均可以利用滴灌技术进行种植业开发，滴灌系统也可以利用经处理的污水和微咸水进行灌溉。

(五)滴灌的局限性

1.滴头堵塞 使用过程中极易引起滴头的堵塞，主要是由悬浮物(砂和淤泥)、不溶解盐(主要是碳酸盐)、铁锈、其他氧化物和有机物引起。滴头堵塞主要影响灌水的均匀性，严重时可能使整个系统报废。

2.盐分积累 在干旱地区采用含盐量较高的水灌溉时，盐分会在滴头湿润区域周边产生积累。这些盐分易于被淋洗到作物根系区域，当种子在高浓度盐分区域发芽时，会带来不良后果。但是，这种现象在我国雨水较多的南方地区则基本不存在。

3.影响根物的根系分布 对于多年生果树来说，滴头位置附近根系密度增加，而非湿润区根系因得不到充足的水分供应其生长会受到影响，尤其是在干旱半干旱地区，根系的分布与滴头位置有很大关系。少灌勤灌的灌水方式会导致树木根系分布变浅，在风力较大的地区可能产生拔根危害。

《经济型喷微灌》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com